

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО « Уральский государственный педагогический университет»  
Институт физической культуры  
Кафедра теоретических основ физического воспитания

**Развитие координационных способностей у юных теннисистов  
7-8 лет**

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой теоретических основ  
физического воспитания

\_\_\_\_\_  
дата И.Н. Пушкарева

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_  
дата И.Ю. Ваганова

Исполнитель:  
Панков Николай Анатольевич  
студент 402 группы  
очного отделения

\_\_\_\_\_  
дата Н.А. Панков

Научный руководитель:  
Трубникова Нина Васильевна  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры теоретических  
основ физического воспитания

\_\_\_\_\_  
дата Н.В.Трубникова

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 7-8 ЛЕТ.....	6
1.1. Характеристика понятий:«координационные способности» и « ловкость».....	6
1.2. Возрастные особенности детей 7-8 лет.....	21
1.3. Методика развития координационных способностей детей 7-8 лет,занимающихся настольным теннисом.....	28
ГЛАВА2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	
2.1. Организация исследования.....	34
2.2. Методы исследования.....	35
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	57

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность исследования.* Для характеристики способности человека выполнять двигательные действия на высоком техническом уровне и с быстрой перестройкой двигательной деятельности в изменяющихся (непривычных) условиях долгое время использовали термин «ловкость». В последнее время стало принято вместо термина «ловкость» использовать термин «координационные способности».

«Под координационными способностями понимается совокупность двигательных способностей, определяющих быстроту освоения новых движений, а также умения адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях» [5, с. 32].

Высокий уровень развития координационных способностей необходим для спортивной, трудовой деятельности, а также для эффективного выполнения ежедневных бытовых действий.

Существует пять видов координационных способностей, которые необходимо развивать параллельно для успешного решения вопросов обучения двигательным действиям и перестроения их. К этим видам координационных способностей относятся: кинестетическое дифференцирование, чувство ритма, реакция, равновесие, ориентировка в пространстве.

«К числу основных критериев координационных способностей относится способность к поддержанию статической позы и динамического равновесия, выполнять двигательные действия без лишней мышечной скованности, а также способность соизмерять пространственные, временные и динамические параметры движения» [33, с. 98].

Методика развития координационных способностей предусматривает определенный порядок применения средств и методов тренировки, введение последовательной координационной работы той или иной направленности,

что отражается на динамике показателей развития координационных способностей и соответственно на спортивном результате.

Высокий уровень развития координационных способностей особенно важен для детей 7-8 лет. Так как развитая координация позволяет ребёнку быстро осваивать новые двигательные действия, быть подвижным, быстро реагировать на изменяющуюся обстановку.

Развивая координацию ребёнка в 7-8 лет можно заложить важную базу для формирования сложных двигательных умений и навыков, а также уверенность в себе, на фоне сформированных двигательных умений, что особенно важно в начальные периоды жизни ребёнка, когда происходит его становление в коллективе [15,16].

От того, насколько хорошо будут развиты координационные способности ребёнка в юном возрасте, во много зависит то, насколько быстро ребёнок будет осваивать новые элементы, связки и элементов и комбинации в более старшем возрасте, а, следовательно, будет ли он успевать осваивать программу соответственно своей возрастной группе.

Это особенно важно, так как, настольный теннис, быстро развивающийся вид спорта, а координация является важнейшим элементов игры.

*Проблемой исследования* является потребность в выборе эффективных средств и методов для развития координационных способностей юных теннисистов.

*Объект исследования:* учебно-тренировочный процесс подготовки детей 7-8 лет.

*Предмет исследования:* Средства и методы развития координационных способностей у детей 7-8 лет, занимающихся настольным теннисом.

*Цель выпускной квалификационной работы:* экспериментальным путем выявить эффективность применяемых средств и методов для развития координационных способностей у детей 7-8 лет, занимающихся настольным теннисом.

*Задачи исследования.*

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Выявить динамику развития координационных способностей у детей 7-8 лет за период эксперимента.
3. Обосновать эффективность применения экспериментальных средств, направленных на развитие координационных способностей детей 7-8 лет, занимающихся настольным теннисом.

*Структура работы.*

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3х глав, заключения, списка используемой литературы, включающего 35 источников и 6 приложений.

Работа снабжена таблицами и рисунками

## **Глава 1. Теоретические предпосылки развития координационных способностей юных теннисистов**

**7-8 лет**

### **1.1. Характеристика понятий: «координационные способности» и «ловкость»**

Слово «ловкость» – есть производная от слова «лов» – ловить. Первоначальное значение слова относится к охоте промыслу, ловле зверя, птицы, рыбы. С течением времени значение слова расширилось и перенесено было на человека, но смысл его мало изменился с тех пор. Ловкость по-прежнему определяется как способность нашего тела к проворству, ухватке, подвижности, гибкости» [2, с. 67]. Понятие «координационные способности» относительно новое в теории и методике физической культуры, нередко оно звучит, как двигательно-координационные способности, но изначально, то, что сейчас принято называть координационными способностями, называлось ловкость.

Вопросы о том, что следует понимать под «ловкостью», по каким признакам можно судить о ловкости, какие существуют взаимоотношения ловкости с другими способностями человека, широко дебатировались в научной литературе уже много лет. Но до сих пор слово ловкость не имеет точного и правильного определения среди ученых. Высказываются разные и весьма противоречивые версии значения этого слова. В одних случаях ловкость отождествляется с координированностью, координационными способностями; в других – ее рассматривают как производную характеристику координационных способностей.

«Л. П. Матвеев координационные способности определяет как, во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий; во-вторых,

способность перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или при переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий» [24, с. 88].

Исключительно важную роль в познании природы этого качества человека сыграла книга Н. А. Бернштейна «О ловкости и ее развитии», написанная в конце 40 – х годов, а вышедшая в свет в 1991 году. Она и сегодня современна и во многом по-прежнему оригинальна. Высказанные в ней теоретические позиции и идеи о сущности ловкости, ее характерных чертах и формах проявления позволяют упорядочить и уточнить объем и содержание самого понятия «ловкость» [5, с. 22].

Нужно понимать, что ловкость будет применима и проявляется только в тех двигательных действиях, выполнение которых осуществляется при необычных и неожиданных изменениях связанных с осложнением обстановки, и обязывающие человека искать из нее выход, быстрой, точной гибкости (маневренности) и приспособительной переключаемости движений к внезапным и непредсказуемым воздействиям со стороны окружающей среды. По этому поводу Н. А. Бернштейн пишет следующее: «спрос на ловкость не заключается в самих по себе движениях того или иного типа, а создается обстановкой. Не может быть такого движения, которое при известных условиях не могло бы предъявить очень высокие требования к двигательной ловкости. А эти условия состоят всегда в том, что становятся труднее разрешаемой стоящей перед решением двигательной задачи или возникает совсем новая задача, нестандартная, неожиданная, требующая двигательной находчивости и проворности. Ходьба по дороге не нуждается в ловкости и выполняется без затруднения и мыслей, а ходьба по спортивному бревну или канату нуждается в ней, потому что двигательно выйти из того положения, которое создается канатом, намного сложнее, чем из того, которое имеется на ровной дороге» [5, с. 38].

Из этой цитаты следует, что двигательная находчивость – существенный и неотъемлемый признак ловкости, то, что отличает ее от

координации движений. Если возвратиться к примеру, рассмотренному выше, можно сказать, что ходьба по дороге требует проявление необходимых координационных способностей, но не требует какой-то особой ловкости. Поэтому координационные способности и ловкость – не одно и то же.

Ловкость нужно рассматривать как способность человека благоприятно выйти из любой возникшей бытовой неожиданности, правильно, рационально и находчиво принять решение. «Ловкость – это сложное и комплексное психофизическое качество человека. Уровень развития ловкости будет определяется степенью развития психомоторных способностей, участвующих в решении сложных координационных задач. Для того, чтобы решить эти задачи человек должен быть готов и физически и психически. Хорошо развитое качество ловкости – одна из высших форм управления движениями. Не случайно Н. А. Бернштейн отмечал, что двигательная ловкость – царица управления движениями» [5, с. 67].

Под ловкостью понимается совокупность координационных способностей. Одной из таких способностей является быстрота овладения новыми движениями, другой – мгновенная перестройка двигательной деятельности в соответствии с требованиями неожиданно изменившейся ситуации. Нет сомнений, что этими двумя способностями содержание ловкости не кончается, но особенности двигательной деятельности, группируемые под названием ловкость, до нашего времени изучены не полностью [13].

Психофизиологические механизмы ловкости различны. Скорость образования навыка может быть зависима от двигательной памяти, а двигательная память от инертности нервных процессов. Быстрота же переделки навыка, наоборот, может выявляться подвижностью нервных процессов. Поэтому пути развития разных видов ловкости обязательно должны быть разнообразными [26].

Выбор измерителей ловкости предполагает некоторые трудности. Первым измерителем ловкости принято считать координационную



сложность двигательных действий. Но сложность действий может и не быть показателем ловкости, важно, как быстро ученик запомнит сложное упражнение. Вторым измерителем ловкости принято считать точность движений по пространственным, силовым и временным параметрам. Но говорить о точности движений в принципе неправильно. Есть точность воспроизведения, дифференцирования, измерение параметров движений, которые, скорее всего, не связаны друг с другом и являются простыми самостоятельными способностями. Помимо этого, существует еще и точность реагирования на движущийся объект, меткость (как точность баллистических движений) и т. п., она является комплексным двигательным качеством, включающим в себя работу не только проприорецепторов, но и зрительной системы.

Развитие и становление ловкости происходит непосредственно во время обучения человека. Для этого нужно постоянное изучение новых упражнений. Для развития ловкости можно применять самые разнообразные упражнения, но, желательно чтобы упражнения были новыми [32].

Второй путь развития ловкости – значительное увеличение координационной трудности упражнений, которая может определяться увеличением требований к достаточно высокой точности движений, их взаимной согласованности, соответствия с неожиданно меняющейся ситуацией [5].

Третий путь – борьба с неравномерной напряженностью в мышцах, потому что, проявление ловкости во многом зависит от умения во время расслабить мышцы. Люди с различными психофизиологическими особенностями будут обладать разной способностью к расслаблению мышц. Существует даже группа учащихся, которые при выполнении упражнений излишне скованны, а расслабление дается им с большим трудом даже при повторных тренировках [5].

Четвертый путь развития координированности человека – заключается в увеличении его способности поддерживать равновесие тела. Существует

два способа развития этой способности : 1) упражнения которые, затрудняют сохранение равновесия, например, ходьба по гимнастической скамейке ; 2) упражнения в действиях с прямолинейными и угловыми ускорениями, например, кувырки в разные стороны [5]. То, что называют ловкостью не является чисто физическим качеством, как, например, сила, выносливость или быстрота. Говоря об этом качестве, трудно определить чего в нём больше - физического или психического. Она образует, как бы, мостик к умственной деятельности и представляет собой концентрат жизненного опыта в области двигательной активности. Именно поэтому ловкость, нередко, повышается с годами, в то время как другие физические качества заметно снижаются и деградируют.

Очень важным исходным положением, которое необходимо учитывать при оценке степени ловкости конкретного двигательного акта, заключается в том, что ловкость проявляется не в самих по себе движениях, а в степени их соответствия тем условиям, в которых происходит решение двигательной задачи, по степени успешности её решения. Например, мы можем судить о высоком уровне ловкости человека, прошедшего по узкому бревну, лежащему над пропастью, тогда как ходьба по такому же бревну, лежащему на земле, вряд ли даёт основания говорить о высоком уровне ловкости. Из этого следует, что сколь угодно пристальное изучение движения, вырванного из контекста той обстановки, тех условий, в которых оно совершается, не позволит определить ловким является это движение или нет. На основании представленных предварительных замечаний можно в наиболее обобщённом виде определить ловкость как комплексную психомоторную способность, обуславливающую качество управления движениями. Её часто называют “царицей” управления движениями.

Вместе с тем, ловкость отличается большой специфичностью своего проявления. Человек может отличаться удивительной ловкостью в гимнастических упражнениях и быть крайне неловким в спортивных играх и наоборот. В специальных исследованиях показано, что люди, быстрее

остальных овладевшие каким-либо одним видом движений, могут при обучении другим быть в числе последних. В связи с этими обстоятельствами и с целью более детального изучения этого качества в последнее время всё чаще вместо понятия “ловкость” употребляют понятие “координационные способности”. Это позволяет не разделять ловкость по видам деятельности, а говорить о комплексе координационных способностей, характерных для гимнаста, футболиста, борца и др.

В настоящее время выделяют около двух десятков специальных координационных способностей.

Проявление ловкости необходимо во многих спортивных движениях, но при этом очень часто она остаётся как бы на втором плане, а на первый за её счёт выдвигаются скорость, выносливость или сила. Например, проявлению выносливости очень способствует правильность, рациональность, экономичность выполняемых движений, которые как раз и представляют собой основные характерные черты ловкости и оказывают существенное влияние на показатели выносливости. До настоящего времени не придумано таких видов соревнований, на которых можно было бы выигрывать и устанавливать рекорды прямым образом по ловкости. Это в значительной мере связано с тем, что наряду с комплексностью и исключительной сложностью, ловкость у каждого человека ещё и в высшей степени индивидуальна и неповторима. Именно по этим причинам для неё единственной из всех двигательных качеств, до сих пор не определены количественные показатели, которые бы также легко и точно как в других качествах позволяли судить об уровне её развития.

При развитии ловкости обязательно нужно учитывать возрастные особенности учеников. В младшем школьном возрасте существуют благоприятные морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрасте развитие координации дает существенный эффект. Школьникам младшего возраста

очень просто дается техника достаточно сложных физических упражнений, поэтому в технически сложных видах спорта отмечается ранняя спортивная специализация. «В младшем и среднем школьном возрасте без труда развивается способность держать равновесие тела, развивается точность движений (способность дифференцирования и воспроизведения пространственных, силовых и временных параметров движений). Но в связи с наступлением периода переходного возраста происходит замедление, либо ухудшение показателей, характеризующих это качество» [29, с. 138].

«Для развития двигательно-координационных способностей (ловкости) Л. П. Матвеев, Е. Н. Вавилов и др. настоятельно рекомендуют разные методические приемы» [6].

1. Использование нестандартных положений тела.
2. Увеличение скорости выполнения упражнений, введение новых ритмичных сочетаний.

3. Выполнять упражнения из разных положений:

- передача мяча сверху, снизу, сбоку;
- прыжки на одной, двух ногах, с поворотом;
- выполнять упражнения с отягощением и сопротивлением.;
- упражнения выполнять согласованно;

Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте применяют следующие методы:

- стандартно-повторного упражнения;
- вариативного упражнения;
- игровой;
- соревновательной.

При изучении новых, сложных двигательных действий применяется стандартно-повторный метод, потому что, чтобы в совершенстве владеть такими движениями можно только после большого количества тренировок в обычных благоприятных условиях.

По мнению ученых [4], главным методом развития координационных способностей является метод вариативного (переменного) упражнения.

Он делится на два типа:

- метод строго регламентированного упражнения;
- частично регламентированного упражнения.

К методам строго-регламентированного упражнения, относятся (условно) 3 группы методических приемов.

1. Приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия.

2. Приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

- а) «зеркально» выполнение упражнений (броски и передачи мяча не своей рукой, разноименные круговые движения руками;
- б) добавить сложности в привычном действии;
- в) смена двигательных действий.

3. Приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направлений и пределы варьирования:

- применение сигнальных раздражителей, требующих срочной смены действий;
- усложнение заданий благодаря другим, более сложным упражнениям;
- совершенствование техники двигательных действий после дозированной физической нагрузки
- выполнение упражнений с помощью специальных предметов позволяющих ограничить или исключить зрительный контроль и видимость.

Методы частично регламентированного варьирования предполагают такие приемы как :

- игровое варьирование, применение игрового и соревновательного методов;

- варьирование связанное с применением не стандартных ситуаций, использование условий естественной среды (бег, бег по труднопроходимой местности, бег в гору, ускорения и др.

При применении методов вариативного (переменного) упражнения нужно обращать внимание на следующие правила [26]:

- использовать малого количество (8-12) повторений различных физических упражнений;

- многократное их повторение, с изменением отдельных характеристик и двигательные действий в целом, изменяя условия применения этих действий.

Методы строго регламентированного варьирования обязательно должны занять больше места при формировании ловкости в юном возрасте.

Для развития ловкости у детей в этом возрасте крайне эффективны игровой и соревновательный методы. Игровой метод с дополнительными заданиями или без дополнительных заданий, предусматривает выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных усложненных условиях, либо определенными двигательными действиями. Поэтому нужно обязательно регулярно внедрять в уроки физической культуры разнообразные возможные подвижные игры, игры на внимание, эстафеты с обязательным элементом направленным на развитием ловкости и других физических качеств.

«Необходимо принимать во внимание особенности регулирования физических нагрузок и отдыха в упражнениях, специально направленных на улучшение в развития ловкости: их количество и частоту повторений в рамках каждого отдельного занятия нужно доводить лишь до таких пределов, которые не будут исключать благоприятного преодоления координационных трудностей» [7, с. 49].

Упражнений, направленных на создание новых или преобразование уже сложившихся форм координации движений, лучше всего применять в начале основной части занятия.

В количественном процессе воспитания способностей, от которых зависит точность движений, можно лишь примерно выделить отдельные стороны. Л. П. Матвеев выделяет особенности проявления «чувства пространства» в двигательной деятельности. Он отмечает, что «восприятие пространства» и оценка пространственных параметров движений тесно соединены с активным включением «мышечного чувства», из этого следует, что улучшения «чувства пространства» в процессе физического воспитания осуществляется в единстве с совершенствованием способности соблюдать заданные пространственные параметры движений. Ведущую роль в совершенствовании «чувства пространства» и повышении степени пространственной точности движений» [24, с. 56]:

– четкую постановку и воплощение системы заданий с последовательно увеличивающимися требованиями к точности дифференцировок (различий) при оценке пространственных условий действий и к точности управления движениями в пределах заданных пространственных параметров.

По другому говоря, чтобы выполнить нужное действие в точном сходстве с установленными пространственными свойствами, нужно чтобы движения были точными:

- а) по времени;
- б) по величине применяемых усилий.

«Профессор В. И. Лях в своих работах подчеркивает основной методический подход на совершенствование этой способности: системное выполнение заданий, содержащих последовательно возрастающие требования к скорости и точности ориентирования в пространстве» [23, с. 51].

В. И. Лях предлагает самые часто встречающиеся типичные упражнения на ориентирование в пространстве:

– медленный бег, ходьба, прыжки ведение мяча (рукой, ногой) по прямым ровным линиям и разметкам;

- прыжки через гимнастические обручи, палки, стоящие на разном расстоянии друг от друга;
- бег с препятствиями и т.д.,
- много разных игровых упражнений (особенно с разным количеством мячей)» [23, с. 62].

Одним из составляемых совокупного процесса развития ловкости является тренировка способности поддерживать равновесие тела, уметь держать баланс в статических и динамических положениях, обусловленных различными бытовыми ситуациями которые могут быть встречены в жизни (статистические упражнения – стойки в спортивной гимнастике; динамические – прыжки, бег и т.д.)

В физическом воспитании существуют некоторые методические приемы для совершенствования статистического и динамического равновесия.

А) для статического равновесия:

- для поздно статического равновесия;
- увеличение количества времени сохранения положения тела в пространстве;
- исключение зрительного анализатора;
- уменьшение площади опоры;
- включение неустойчивой опоры;
- включение сопутствующих вспомогательных движений,

б) для динамического равновесия:

- упражнения с варьирующимися условиями внешней среды (местность, расположение и др.)
- упражнения, направленные для тренировки вестибулярного аппарата (качели).

Основной путь улучшения способности сохранять равновесие, выполнение сначала простых заданий, а затем их усложнение.



Обучение упражнениям в равновесии нужно начинать с принятия правильного исходного положения (голова прямо, плечи расслаблены). При передвижении по гимнастическому снаряду нужно видеть и контролировать ближайшие 1-1,5 м поверхности бревна.

Обязательно нужно обучать учеников элементами самостраховки, обучить нужным элементам игры и соревнования (кто дольше удержится в положении «упор лежа», чья команда будет техничнее выполнять упражнения на снаряде и т.д.) – благодаря этому будет повышаться качество движений [33].

Для закрепления разучиваемых упражнений нужно выполнять [8]:

- а) движения не только в начале, но и в конце урока, после физической нагрузки в состоянии усталости;
- б) выполнять эти упражнения в игровых заданиях, эстафетах, соревнованиях, на утренней зарядке, физ. минутках и домашних заданиях;
- в) правильно освоенные движения на «результат».

Быстрое изменение двигательной активности у детей младшего школьного возраста является весьма полезным фактором. Способность к перестроению это умение быстро преобразовывать выработанные формы двигательных действий или переключаться от одних к другим соответственно меняющимся условиям [9].

В теории и методике физического воспитания эта способность рассматривается как одна из двух основных способностей, характеризующих ловкость и сейчас она является одной из важнейших обобщенных координационных способностей человека.

Ребенок быстрее и эффективнее перестраивает двигательные действия в одних условиях, сможет так же эффективно и быстро перестраивать их в других, одинаковых условиях, неожиданно изменившейся обстановки. Вместе с этим нужно различать специфические проявления в данной способности.

Для формирования этой способности наиболее приемлемы упражнения, которые требуют быстрой реакции на неожиданно меняющуюся обстановку. Это аналитические и синтетические координационные упражнения подвижных и спортивных игр.

При выполнении конкретных двигательных действий, в том числе и сложных в координационном отношении, непривычных или выполняемых в первый раз, произвольно происходит напряжение мышц, которые не задействованы в данных движениях. Слишком большое мышечное напряжение и недостаточное расслабление негативно сказывается на физическом состоянии занимающихся.

Предупреждение и устранение излишней мышечной напряженности это не эпизоды, это один из основных пунктов в обучении двигательным действиям и воспитании основных физических качеств. Обязательным условием предупреждения и преодоления мышечной напряженности будет являться формирование правильного настроя на расслабление, который предусматривал бы нужную степень расслабления мышц в состоянии покоя, так и по возможности свободное, раскрепощенное выполнение двигательных действий. Для выработки этой установки обязательно нужны частые подкрепления ее, достаточно частое напоминание о значении расслабления. Существенную роль в совершенствовании способности к произвольному расслаблению мышц на начальных этапах физического воспитания играет ознакомление и овладения системой специально направленных специфических упражнений, называемых «упражнения в расслаблении», а в последующем частое применение их в сочетании с другими упражнениями и применение методических приемов, способствующих исключению лишней напряженности при выполнении двигательных действий [25]. Упражнения на расслабление разделяют на 4 группы[34]:

- 1) входят упражнения, требующие быстрого перехода мышц от напряженного к расслабленному состоянию;

2) упражнения, где напрягая определенные мышцы расслабляются других (например, напрячь мышцы левой ноги и расслабить правой, напрячь мышцы правой руки и левой ноги и т.п.);

3) упражнения, в которых нужно поддерживать движения по инерции расслабленной части тела за счет движений других частей тела;

4) упражнения, в ходе выполнения которых рекомендуется самому определять моменты отдыха для расслабления мышц, которые участвуют в работе.

Выполняя упражнения на расслабление, нужно следить за тем, чтобы напряжение мышц было в сочетании со вздохом и задержкой дыхания, расслабление – с резким выдохом. В. И. Лях рекомендует уменьшить координационную напряженность и сконцентрировать внимание учащихся на необходимости выполнять движения легко, применять специальные дыхательные упражнения, самостоятельно контролировать технику движений, контролировать не только технику, но и обращать внимание на внешнюю обстановку [23].

Для преодоления скоростной напряженности, которая проявляется в медленном расслаблении мышц после их быстрого сокращения, можно рассматривать как частный случай координационной напряженности, нужно выполнять упражнения с быстрым чередованием напряжения и расслабления (метания, прыжки, ловля, броски набивных мячей и т.п.)

Для снятия тонической напряженности, которой характерен повышенный тонус мышц, проявляющийся не только во время работы, но и в условиях относительного покоя, можно выполнять упражнения на расслабление в виде свободных не закрепощенных движений потряхивая или махая конечностями и туловищем. Кроме этих упражнений приемлемы упражнения на растягивание, выполняемые в промежутках между силовыми и скоростными нагрузками. Наиболее эффективными средствами будут: плавание, купание в теплой воде, сауна, массаж.

Развитие и совершенствование ловкости может применяться по средствам разных организационно-методических форм любой части урока физической культуры. В подготовительной и заключительной части необходимо провести некоторые специально-подготовительные координационные упражнения, развивающих ловкость. В этих частях урока лучше всего расположить учащихся фронтальный способом. Его также можно применять при проведении общеразвивающих координационных способностей без предметов и с предметами, в ходьбе, беге, прыжках. Для решения важных задач совершенствование ловкости школьников должна использоваться основная часть урока. Нужно проводить координационные упражнения в начале или в середине основной части урока, пока у детей не начала появляться усталость [29].

Специально-подготовительные (подводящие) координационные упражнения, требующие от учащихся координационных способностей с одновременным проявлением скоростных нужно выполнять сразу после подготовительной части урока (после общеразвивающих упражнений, во время или после изучения нового материала, перед закреплением ранее изученного). Большое количество координационных упражнений можно проводить в середине, во второй половине или в завершении основной части (соответственно упражнения, направленные на одновременное развитие ловкости и скоростно-силовых способностей, координационных способностей и выносливости). Упражнения, с помощью которых происходит одновременное развитие координационных способностей и гибкости, можно вставить в любое время и место основной и даже заключительной части урока, где традиционно включены упражнения на дыхание, внимание, восстановление и расслабление мышц. В заключительную часть можно включить упражнения, которые вырабатывают чувство пространства, времени, дифференцирования мышечных усилий. В основной части урока, где фронтальный способ организации является наиболее правильным, нужно шире применять поточный, групповой и индивидуальный способы» [28].

«Поточный способ организации занятий при развитии ловкости позволяет вести наблюдение за индивидуальным выполнением достаточно основных координационных упражнений и вносить нужные коррективы в их выполнение. Он хорош и удобен при выполнении циклических и ациклических локомоций, акробатических упражнений, прыжков с длинной скакалкой, на равновесие, проведение эстафет. Выполнение заданий можно организовать в 2-3 потока. Групповая форма занятий (деление класса на группы) происходит выполнение заданий на группах. Закончив упражнение, группы меняются местами, переходят на следующие место занятий. Учащиеся по сигналу учителя начинают выполнение упражнения и так до тех пор пока не пройдут все станции. Координационные упражнения должны быть разнообразными» [17, с. 301].

Смысл индивидуального подхода состоит в том что обучении двигательным действиям происходит индивидуально с учеником благодаря этому он получает информацию в полном объеме и учитель может исправлять его возможные ошибки. На основе глубокого знания особенностей и возможностей учащихся учитывать уровень развития психофизиологических функций школьника. Эти задания могут быть направлены на улучшение слабо развитых общих чувств движений (пространства, времени, степени проявляемых мышечных усилий) и т.д.

Организация занятий на уроке физической культуры, направленная на развитие ловкости, задания могут включать и тесты для того чтобы определить уровень координационных способностей у детей.

Крайне эффективны для развития ловкости подвижные игры и эстафеты, спортивные игры. На каждом уроке физической культуры нужно вводить несколько упражнений для развития ловкости: общеразвивающие упражнения на согласованность движений; бег в сочетании с поворотами и прыжками; бег спиной вперед, боком, с изменением направления. Метание мяча из любых исходных положений, из основной стойки, приседа; в движении; в определенную точку; прыжки через гимнастическую скамейку,

прыжки на скалке в разных проекциях; удержание равновесия на одной ноге, ласточка; упражнения на брусках, челночный бег, передачи мяча партнеру из различных положений и разными способами; упражнение тачанка(первый идет на руках, второй партнер держит его за ноги и идет за ним, упражнение “бурпи”, упражнение “кенгуру”, мостик, кувырки врозь, разноименные вращения в локтевых суставах, разноименные вращения руками жонглирование мячом и др., [33].

Младший школьный возраст очень подходит для развития ловкости. Естественный рост показателей координационных способностей с 7 до 10 лет составляет у девочек 28,6-92,3% (в среднем 62,3%), у мальчиков 22,5-80,0% (в среднем 56,2%) [2].

Педагогам нужно проявлять внимательность к подбору физических упражнений направленных на развитие ловкости, и тогда их деятельность даст наибольший эффект, так как в младшем школьном возрасте развитие координационных способностей дается учащимся наиболее легко. Развитие ловкости должно осуществляться систематично. Ни в коем случае нельзя пропускать занятия, так как это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжениях и расслаблениях, в результате чего упражнение которое давалось ученику очень легко может забыться из-за отсутствия мышечной памяти, которая появится только при систематичности занятий. При занятиях нужно давать себе определенную установку «на координацию» она должна исходить из следующих факторов:

- а) заниматься нужно в оптимальном психофизическом состоянии;
- б) нагрузки не должны вызывать сильного утомления, т.к. при утомлении уменьшается четкость мышечных ощущений, а в этом состоянии координационные способности развиваются не очень хорошо;
- в) на отдельном занятии упражнения на развитие ловкости лучше планировать в начале основной части;
- г) интервалы между повторениями отдельных упражнений должны;

д) воспитание различных видов координационных способностей должно быть тесно связано с развитием других двигательных способностей [2].

## **1.2. Возрастные особенности детей 7-8 лет**

Особенности коррекции поведения детей младшего школьного возраста. Младший школьный возраст связан со значительными изменениями в психологическом опыте ребёнка. Важнейшим моментом этих преобразований является переход от непосредственного поведения к опосредованному, то есть к поведению осознанному, произвольному. Ребёнок учится активно управлять собой, строить свою деятельность в соответствии с поставленными целями, сознательно принятыми намерениями и решениями. Это является важным показателем развития личности.

Появление новых форм поведения связано с учебной деятельностью, которая заставляет его соблюдать целый ряд норм и правил. Однако поступление ребёнка в школу само по себе не обеспечивает проявление качеств, необходимых для этого. Здесь возникает противоречие: с порога школы от ребёнка требуют того, что только ещё должно быть сформировано в школе. Специфика младшего школьного возраста состоит в том, что цели деятельности задаются детям в основном взрослым. Учителя и родители определяют, что можно и что нельзя делать ребёнку. Даже если ребёнок охотно берётся за поручения взрослого, он не всегда справляется с ними, так как не улавливает его сути, быстро утрачивает первоначальный интерес к заданию или просто забывает выполнить его в срок. Ставя перед ребёнком определённые цели (лучше учиться, соблюдать правила поведения, во время делать уроки), необходимо учитывать содержание мотивов, являющихся для него реально действующими, то есть тех, которые наиболее значимы для ребёнка. Только так можно побудить ребёнка к лучшему выполнению

поручений взрослого, которые в этом случае будут совпадать с собственными потребностями.

Важно также, что большое значение при выполнении ребёнком непривлекательной для него работы приобретает конкретная цель, с понятным конкретным результатом действия. Она позволяет выполнить требования взрослого и, одновременно, осуществить стремление побыстрее прекратить неинтересное занятие. Цель перед ребёнком нужно ставить вовремя, и лучше всего делать это заранее. Общая цель, даже если она изначально принимается ребёнком положительно, должна быть конкретизирована в отдельных частных целях, достижение каждой из которых становится более реальным и легким. Если объём намеченной работы слишком велик, то ребёнок работает так, как будто никакой специальной цели перед ним не поставлено, и быстро прекращает работать. Сложные формы поведения необходимо разделять на небольшие действия для большей эффективности поведения. Таким образом, можно сформулировать несколько отдельных приёмов работы с детьми: поставленные перед ребёнком цели должны быть не общими (стать отличником, исправить свое поведение и т.д.), а очень конкретными, направленными на овладение отдельными моментами поведения, которые можно легко проконтролировать;

конкретную цель нужно ставить непосредственно перед тем, как она должна быть выполнена;

необходимо сначала ставить цель на очень короткий срок, по мере овладения новой формой поведения, можно ставить цели на более длительное время;

обязателен постоянный каждодневный контроль за выполнением намеченных целей. При развитии координационных способностей нужно учитывать возрастные особенности учащихся. В младшем школьном возрасте есть ощутимые морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрастном периоде



развитие координации дает наиболее благоприятные результаты. Младшие школьники довольно легко осваивают технику достаточно сложных физических упражнений, в результате этого в технически сложных видах спорта наблюдается ранняя спортивная специализация [19].

Младший школьный возраст – очень ответственный и достаточно благоприятный период в формировании двигательных способностей ребенка. Именно в этом возрасте закладываются основы культуры движений, и с легкостью осваиваются новые до этого не известные упражнения. Физическое развитие ребенка означает овладение основными важными физическими качествами, такими как: сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость [25].

Воспитание физических качеств в младшем школьном возрасте предполагает индивидуальные особенности. Непосредственно направленное воздействие на развитие нужных физических качеств обеспечивается подбором тех или иных физических упражнений и методикой занятия в зависимости от того на развитие каких качеств направлен упор. Физические качества совершенствуются в процессе обучения движениям. Наиболее важными требованиями к методике воспитания физических качеств в период возрастного развития организма – всесторонность воздействий, соразмерность нагрузок и функциональность возможностей растущего организма, соответствие воздействующих факторов особенностям этапов возрастного развития.

Во время занятий в школе развитие ловкости у учащихся идет по пути образования новых форм координации движений. Для успешного решения этих задач, детей обучают широкому кругу разных двигательных действий и физических упражнений.

Для психологической характеристики детей 7-8 летнего возраста следует охарактеризовать особенности памяти, процессов восприятия информации, процессов мышления и внимания.

Объём памяти изменяется не существенно [5]. Улучшается её устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки).

В 7-8 лет важное место занимает наглядно-образное мышление, с его помощью ребенок решает более сложные задания связанные с его возрастным периодом, наглядное мышление позволяет лучше запоминать, улавливать и представлять различные явления, которые возникают в его жизнедеятельности. К наглядно-действенному мышлению дети прибегают тогда, когда сложно без практической пробы решить ту или иную задачу, ребенок сначала представляет в уме возможные пути решения задачи, после чего пробует решить ее в практической деятельности, при развитии ловкости именно наглядно-образное мышление будет играть важную роль.

Развивая способность предугадывать возможный исход событий, а это значит, что решение проблемы уже не будет таким затруднительным.

Возраст 7-8 лет знаменателен тем, что в этом возрасте начинает формироваться активное воображение, постепенно становясь самостоятельным и приобретающим индивидуальные черты. [13]. Представляющиеся образы воображения намного полнее и точнее подтверждаются в действительности. Дети точно начинают различать реальное и вымышленное. Воображение ребенок развивает в игре представляя, вымышленную картину ситуации которая, благоприятнее всего вписывается в его картину мира.

Дети изучают приемы и средства создания образов, при этом отпадает необходимость в наглядной опоре для их создания.

В самом начале школьного возраста воображение ребенка становится управляемым. Действия воображения формируются как замысел в форме наглядной модели; как образ воображаемого объекта; как образ действия с объектом.

Увеличивается возможности безопасности жизнедеятельности детей Это связано тем, что ребенок понимает позицию другого и готов разделить

ее в полной мере, тем самым происходит подавление эгоцентрической позиции.

В дошкольный период у детей закладывается необходимый фундамент здоровья и физического развития.

Младший школьный возраст определяется ускоренными темпами роста и ограниченными двигательными возможностями. Происходит утолщение кожных покровов, но возможность переохлаждения или перегрева не пропадает. Сильно видны изменения в пропорции тела. Увеличивается выносливость организма.

В этом возрасте происходят физиологические изменения: сначала ребенок растет медленнее – до 4–6 см в год, а после ускоряется до 6–8 см.

Прибавление в весе (в килограммах) выглядит так:

- в 4 года – 1,6;
- в 5 лет – около 2;
- в 6 лет – 2,5.
- в 7 лет – 3
- в 8 лет – около 4

Развитие нервной системы находится уже на более высоком уровне, чем у детей ясельного возраста. Завершается созревание нервных клеток в головном мозге. Характерно, что процессы возбуждения преобладают над процессами торможения.

Сердечно-сосудистая система детей отлично приспособлена к требованиям растущего организма. Среднее артериальное давление у детей от 3 до 8 лет колеблется от 73 до 76 мм ртутного столба. Частота сердечных сокращений у 5-6-летних – 90-100.

Нервная регуляция сердца несовершенна, сердечная мышца при физической нагрузке достаточно быстро утомляется [5]. Но при изменении деятельности сердце ребенка вскоре нормализуется и восстанавливает свои силы.

Развивающийся организм нуждается в частом восполнении энергетических затрат и поступления пластических веществ, идущих на построение органов и тканей. При этом у ребенка процессы усвоения веществ станут быстрее, чем процессы их распада и сгорания. У детей много

энергии расходуется на рост и отложение веществ нежели на работу мышц, у взрослых наоборот.

Тогда, когда во множестве различных тканей организма одновременно видны периоды ускоренного роста, отмечаются феномены так называемых скачков роста. В первую очередь это проявляется в резком увеличении продольных размеров тела за счет увеличения длины туловища и конечностей.

В возрасте 7-8 лет наблюдается, так называемый, «полуростовой скачок», в результате чего ребенок достигает примерно 70% длины тела взрослого, рост увеличивается преимущественно за счет удлинения конечностей [23].

Окостенение костной системы еще не закончилось. Скелет ребенка и скелет взрослого схожи, но еще не так крепок. В этом возрасте появляются такие болезни, как сколиоз, поэтому именно для этого возраста нужно следить за осанкой и распределением нагрузки на организм. Ребра ребенка принимают такое же положение, как и у взрослых; грудная клетка становится цилиндрической формы.

Младшие школьники быстро утомляются от одинаковых движений, они невнимательны и отвлекаются от занятий. Поэтому занятия нужно разнообразить различными игровыми моментами, а также не забывать про физкультурные минутки. Нужно правильное чередование разнообразных по характеру игр и занятий. Шумные подвижные игры нужно менять на более спокойные.

Восприятие в младшем школьном возрасте становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия — наблюдение, рассматривание, поиск. В младшем школьном возрасте для восприятия характерно следующее [6]:

- восприятие превращается в своеобразную познавательную деятельность;
- зрительное восприятие становится одним из ведущих;
- видя какие-либо предметы, ребенок точнее определяет их строение, величину, форма(сенсорный анализ совершенствуется );
- улучшается способность ориентироваться в пространстве, появляется

интерес к познанию новых вещей, предметов.

У юных школьников существует отличное средство внимания-это речь. Ребенок сосредотачивает свое внимание на предстоящей деятельности, формулируя словесно.

В этом возрасте:

- очень сильно увеличивается концентрация, объем и устойчивость внимания;
- складываются элементы произвольности в управлении вниманием на основе развития речи, познавательных интересов;
- внимание становится опосредованным;
- внимание связано с интересами ребенка к его занятиям;
- появляются элементы после произвольного внимания.

В младшем школьном детстве – наиболее успешно развивается память, ребенку легко дается изучение нового материала.

У младших школьников память непроизвольная. Ребенок не ставит перед собой задачи что-то запомнить или вспомнить и не владеет специальными способами запоминания. Он быстро запоминает то, что интересно ему, что он когда-то мог видеть и представлять в своей игровой деятельности, например: моменты из сказок, рассказы, диалоги из фильмов, сопереживает их героям, это расширяет его кругозор. Ребенок постепенно учится повторять, осмысливать, связывать материал в целях запоминания, применять связи при воспоминании.

Память, все больше объединяясь с речью и мышлением, приобретает интеллектуальный характер, формируются элементы словесно-логической памяти [33].

В младшем школьном возрасте у детей начинает проявляться механизм соподчинения мотивов, что является началом становления личности [6, 14]. Наиболее сильный мотив для школьника — поощрение, получение награды, более слабый — наказание (в общении с детьми это в первую очередь исключение из игры), еще слабее — собственное обещание ребенка.

Меняется и среда, и отношение ребенка к среде. Увеличивается уровень запросов к самому себе, к собственному успеху, положению, появляется уважение к себе. Начинается активное формирование самооценки.

У младших школьников появляются новые мотивы, связанные с

формирующейся самооценкой, самолюбием, мотивы достижения успеха, соревнования, соперничества, мотивы, связанные с усваивающимися моральными нормами, и некоторые другие. Очень важны интерес к содержанию деятельности и мотивация достижения.

Для успешного овладения ребёнком различными двигательными действиями необходимо целенаправленно и разносторонне развивать его физические способности, которые основываются на всех пяти физических качествах: быстрота, сила, ловкость, гибкость и выносливость [28]. Для совершенствования каждого физического качества есть свои сенситивные периоды, в которые работа, направленная на совершенствование того или иного физического качества будет наиболее эффективна, следовательно развивать все способности у детей нужно комплексно, постоянно и непрерывно, начиная с дошкольного возраста.

Правильный подбор физических упражнений направленный на формирование и совершенствование физических качеств, положительно влияет на здоровье ребёнка, на работоспособность организма, умственное развитие. Определённый уровень развития физических качеств позволяют детям совершать любые движения разумно и тратя много сил и энергии [28]. Развитые физические качества дают возможность с легкостью проявить их в любой бытовой деятельности и без проблем найти правильное решение в сложной ситуации. Физические качества позволяют быстро осваивать технику движений, применять технику движений в трудовой деятельности, используя хорошо развитое мышечное чувство. Своевременное развитие физических качеств у детей позволяет осваивать им более сложные упражнения, определиться со своей специализацией в спорте и уже совершенствовать те физические качества, которые наиболее важны в их спортивной деятельности.

Наибольший прирост в показателях скоростных способностей наблюдается у детей 5 и 6 лет. На пятом году он составляет от 43,2 до 63,6%, на шестом от 42,6 до 54,5%. Максимальные величины прироста в показателях

скоростно-силового и силового характера отмечается на шестом году жизни. В показаниях, определяющих быстроту и точность движений, весомый прирост наблюдается в 7 лет, а общей физической работоспособности в 7-8 лет [28].

Упражнения, направленные на развитие физических качеств, применяются в четкой последовательности, с заранее избранными интервалами отдыха, с постепенным усложнением и увеличением нагрузки, с равномерным распределением её на верхний плечевой пояс, туловище и ноги. Упражнения могут выполняться как самостоятельно ребенком, так и в группе под присмотром учителя, их выбирают в зависимости от возраста и физических способностей занимающихся [33].

### **1.3. Методика развития координационных способностей детей 7-8 лет, занимающихся настольным теннисом**

Все более важной в современном настольном теннисе становится развитие основных физических качеств и, прежде всего, координационных способностей.

Координационные способности занимают очень важное место в подготовке теннисиста. Выражаются они в необходимости постоянно расширять и совершенствовать двигательные возможности, овладевать новыми движениями, расширять ранее освоенный технический арсенал.

Развитие координационных способностей зависит в первую очередь от общей направленности технической и тактической подготовки, последовательности освоения техники, преимущественного использования в процессе тренировки определенных игровых нестандартных быстро

меняющихся условий. Основу координационных способностей составляет физическое качество «ловкость»

Ловкость – способность управлять своими движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки [2]. Ловкость в настольном теннисе проявляется при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связана с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью.

Составляющими ловкости теннисиста являются [33]:

- координация движений – выполнение технических элементов в сочетании с движением всего тела, синхронность выполняемых движений.

- быстрота и точность действий – важные для теннисиста качества, от них зависит результат всей игры. Быстрота движений влияет на скорость полета мяча, а точность-это возможность и желание попадать в то место куда захотел теннисист.

- способность анализировать игровую ситуацию – функция позволяющая спортсмену видеть рисунок игры и вводить коррективы в свою технику и тактику;

- устойчивость вестибулярных реакций – настольный теннис очень подвижная игра, характерная частыми ускорениями, передвижениями от стола к дальней зоне. Чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата вызывает снижение общей работоспособности организма, а это приводит к частым техническим ошибкам[4].

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении ловкости дает возможность теннисисту своевременно реагировать на постоянно изменяющиеся игровые ситуации и влиять на них нужным образом.

Упражнения для развития ловкости должны подбираться конкретно для теннисистов и имитировать реальную игровую ситуацию. Уровень развития ловкости в высшей степени зависит от того, как развита у теннисиста способность к правильному восприятию и оценке своих игровых действий.



- умение точно контролировать собственные психофизические и поведенческие реакции на постоянно меняющуюся игровую обстановку;
- специальные приемы внушения и самовнушения.

Итак, развитие ловкости теннисиста – это совершенствование координации движений, а главное – способность быстро изменять двигательную деятельность и подстраиваться под постоянно меняющуюся игровую ситуацию [2].

Это двигательное качество характеризуется способностью управлять силовыми, временными, пространственными параметрами движений. Существует три класса ловкости. Первая характеризуется пространственной точностью движений, вторая проявляется в движениях, применяемых в минимальные сроки; третья квалифицируется движениями, выполняемыми не только быстро, но и в изменяющихся ситуациях или при помехах движению. Тренировочный процесс обеспечивает пространственную точность движений, это достигается при помощи физических упражнений. По мере развития изменяется способность дифференцировать темп движения. С возрастом, до 13 лет, способность воспроизводить заданный темп движений улучшается и приближается к показателям взрослых.

С возрастом ловкость только совершенствуется об этом свидетельствует способность дифференцировать усилие мышц. У детей в возрасте до 10 лет точность воспроизведения заданного усилия меньше, чем в последующие периоды развития (11-17 лет). Итак: с возрастом происходит совершенствование способности управлять деятельностью мышц. Подростки 13-14 лет уже могут совершенно просто выполнять сложные по координации движения [28].

Под влиянием физических упражнений координация движений заметно улучшается. Высокая степень развития координации движений обеспечивает успешное развитие других физических качеств нужных теннисисту.

В современном настольном теннисе сильно увеличивается объем сложнокоординированных игровых действий, в связи с увеличившимся мастерством игроков. Поэтому растут и требования к развитию ловкости.

В зависимости от конкретной игровой ситуации, выполнять технические элементы нужно, скоординировав свои действия. Только при правильном передвижении у стола в сочетании с выполнением элементов игры можно достичь высокого мастерства в игре. Благодаря высокому уровню развития координационных способностей выполнять технические элементы будет намного проще и приятнее, а сама игра будет приносить только удовольствие. [3].

Ловкость одна из самых важных физических качеств в настольном теннисе, но при построении тренировочного процесса, ни в коем случае не нужно забывать и других физических качествах таких как, быстроте, выносливости эти качества тоже важны теннисисту, потому что в игре нужно много двигаться и выполнять технические действия.

В современном настольном теннисе важно уметь быстро приспособиться к столу, для этого потребуется специфическая ловкость. Столы бывают разные, они сделаны из различных материалов, одни дают быстрый отскок мяча, а другие несколько медленнее. Поэтому нужно привыкнуть к столу, поможет в этом игра в медленном темпе, чтобы почувствовать отскок и скорость полёта мяча.

Благодаря ловкости расширяются и совершенствуются технический арсенал, игровые действия, увеличивается скорость игры и уменьшается время принятия решения.

Развитие ловкости зависит в свою очередь от общей направленности технической и тактической подготовки, последовательности освоения техники, преимущественного использования в процессе тренировки определенных игровых условий. Развитие острой атакующей игры занимает очень важное место в современном настольном теннисе, способность скоординировать свои движения и будет являться показателем ловкости

теннисиста, именно в быстрой игре и проявляются координационные способности, а в частности ловкость, чем быстрее изменяется игровая ситуация тем большей ловкости и проворности потребуются от теннисиста. Достигается это специальными игровыми упражнениями, игрой по заданию и игрой с более сильным соперником. Совершенствуя ловкость будет, увеличиваться скорость принятия решения и арсенал нестандартных игровых приемов [27].

Основные направления развития ловкости следующие:

- увеличение скорости при игре с тренером или на учебном тренажере;
- увеличение количества нестандартных игровых ситуаций;
- введение и усиление действия фактора неожиданности;
- изучение новых технических приемов, варьирование и обновление средств, используемых для развития физических качеств, обучение технике.

Соперник очень часто в игре создает нестандартные ситуации и для того чтобы быть готовым к таким ситуациям, нужно в тренировочный процесс вносить коррективы, вводить упражнения направленные на эффект неожиданности, вариаций таких упражнений довольно много, например (игра по заданию с разными партнерами, выполнение игровых упражнений после предварительной усталости, передвижение у стола и выполнение одного технического элемента с разных точек)

Основные пути усиления действия этого фактора – уменьшения времени для ответных игровых действий на удары и создание ситуаций, значительно увеличивающих сложность таких действий (различные по конструкции тренировочные стенки). Развивать ловкость можно с помощью различных подвижных игр, это один из самых проверенных способов, хорошо зарекомендовавший себя именно у юных занимающихся, так как развитие ловкости зависит от быстро меняющейся ситуации, в подвижной игре и происходит мгновенная смена ситуации на решение которой нужно отвести наименьшее количество времени, иначе команда проиграет, а все хотят победить, и именно это желание увеличивает мотивацию к тренировочному

процессу в целом. В процессе подготовки в макро и микро тренировочных циклах нужно проводить тренировки с различными подвижными и спортивными играми, благодаря им двигательные возможности и двигательный опыт теннисиста будут неуклонно расти.

Игры следует проводить в разных тренировочных условиях, на улице или в спортзале, упражнения направленные на развитие специальной ловкости нужно проводить в спортивном зале, отработка накатов, подрезок и других технических элементов игры нужно проводить в специально оборудованном спортивном зале, а упражнения направленные на развитие общей ловкости можно проводить и на улице, веселые старты, эстафеты, прыжки и другие упражнения. В условиях окружающей среду на свежем воздухе выполняемые упражнения вызывают только положительные эмоции, ученики охотно выполняют различные упражнения с мячами, обручами и скакалками [2]. Ловкость в конкретных игровых действиях проявляется весьма специфично. Наиболее высокие требования к развитию этого качества предъявляются в игре у сетки. Теннисиста у сетки можно сравнить с вратарем, защищающим большие ворота – в ширину всей площадки. Только при хорошо развитой способности выполнять удары в далеких и высоких прыжках и бросках можно достичь высокого мастерства в действиях у сетки. Ловкость, проявляемую в таких действиях, можно условно назвать вратарско-акробатической [26].

Специальная ловкость необходима и для выполнения разнообразных передвижений, особенно челночных и зигзагообразных, для которых характерно быстрое изменение направлений и способов .

Все более важной в современном теннисе становится и так называемая приспособительная ловкость применительно к игре на различных площадках.

Ловкость имеет и другую важную для теннисиста форму проявления. Выражается она в способности постоянно расширять двигательные возможности, овладевать новыми двигательными действиями, расширять диапазон вариативности ранее освоенных сложных упражнений.

Развитию ловкости способствует выполнение упражнений в изменяющихся условиях. Для учащихся начальных классов наиболее подходящим средством развития ловкости является игра, т.к. игровой метод делает более доступным изучение сложных упражнений. Подвижные игры помогают оживить и разнообразить упражнения по развитию ловкости [13].

В среднем школьном возрасте ловкость значительно прогрессирует, достигая такого уровня, который позволяет успешно обучать школьников весьма сложным по координации движениям, обновлять и варьировать упражнения, проводить их в новых, более сложных условиях.

Развитие ловкости зависит в первую очередь от общей направленности технической и стратегической подготовки, последовательности освоения техники, преимущественного использования в процессе тренировки определенных игровых условий. Освоение острой нападающей игры, разнообразной техники, неуклонное расширение диапазона вариативности двигательных навыков, изучение техники “широким фронтом”, когда параллельно совершенствуются разнообразные удары (в отличие от явно устаревшего ступенчатого метода с его установкой изучать каждый следующий вариант удара только после того, как будет прочно закреплен предшествующий), создание разнообразных, и главным образом, сложных условий – вот то, что прежде всего важно для развития ловкости с помощью игровых средств.

Большинство игр в занятиях с теннисистами целесообразно проводить по упрощенным правилам, на уменьшенных столах, используя упрощенное оборудование и инвентарь. Причем периодически нужно менять игровые обязанности каждого занимающегося; теннисист должен действовать в роли вратаря, нападающего, защитника. Особую ценность для развития ловкости, характерной для игры у сетки, представляет игра вратаря. В связи с этим целесообразно широко использовать не только разнообразные вратарские упражнения, но и игры на уменьшенных площадках с минимальным

составом участников. Тогда игрок, выполняющий роль вратаря, сможет часто включаться в игру.

Техника, тактика, стратегия, система подготовки неуклонно совершенствуются, развиваются. Научные исследования, технический прогресс, обобщение передового педагогического опыта периодически вносят элементы нового, заставляют осваивать более совершенные модели двигательных действий, упражнений.

## **Глава 2. Организация и методы исследования**

### **2.1. Организация исследования**

Исследовательская работа проводилась на базе Ping Win Club(клуб настольного тенниса “Пингвин”), в период декабря 2015 по апрель 2016 года. В исследовании принимали участие теннисисты 7-8 лет, группы начальной подготовки.

В декабре 2015года было проведено исходное тестирование физической подготовленности теннисистов 7-8 лет, по результатам которого были составлены экспериментальная и контрольная группы по 8 человек в каждой.

После исходного тестирования 1-я группа стала заниматься по экспериментальной программе, 2-я группа продолжала выполнение учебно-тренировочной программы клуба. В занятия экспериментальной группы были включены специальные комплексы упражнений, разработанные для повышения уровня развития координационных способностей у детей 7-8 лет, занимающихся настольным теннисом.

Оценка уровня координационных способностей проводилась по результатам тестирования 2 раза (в начале и конце эксперимента):

Занятие проводилось в форме учебно-тренировочного занятия 3 раза в неделю, продолжительностью 1 час 30 минут.

Исследования по теме выпускной квалификационной работы проводились в три этапа:

*Первый этап* включал изучение и анализ литературы по теме исследования. На данном этапе был определен понятийный аппарат исследования.

Изучением и анализом научной педагогической литературы были подтверждены значимость и важность развития координационных способностей у юных теннисистов.

Изучение и анализ соответствующей научной литературы предшествовал также выбору наиболее рациональных способов, методов и приемов проведения контрольных тестирований, осуществления педагогического эксперимента, а также выполнения математической обработки полученных в результате исследования показателей.

На *втором этапе* исследования проводились контрольные тестирования детей контрольной и экспериментальной групп.

Контрольные тестирования позволили определить уровень развития координационных способностей юных теннисистов до начала проведения эксперимента и после его проведения.

Большую часть второго этапа исследования занял педагогический эксперимент. Он длился с января по март 2016 года. Содержанием эксперимента явилось использование в экспериментальной группе при проведении учебно-тренировочных занятий по настольному теннису специально подобранного комплекса упражнений, направленного на воспитание координационных способностей у юных теннисистов 7-8 лет. Данные педагогического эксперимента и результатов тестирования фиксировались с целью их последующего анализа.

На *третьем этапе* исследования осуществлялась математическая обработка результатов исследований и их анализ. На этом же этапе были сформулированы выводы проведенного исследования.

## 2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач по теме выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы.

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

*Анализ и обобщение научно методической литературы.*

Этот метод проводился посредством подбора и изучения книг, монографий, брошюр, статей из журналов по теме исследования.

Изучалась литература по таким дисциплинам как: физиология, теория и методика физической культуры.

Значительную помощь в исследовательской работе оказали изучение литературы на основе теории и методики физического воспитания и настольного тенниса.

*Педагогический эксперимент.*

Содержанием педагогического эксперимента является использование в экспериментальной группе специально подобранного комплекса упражнений, направленного на развитие координационных способностей, влияющих на технические элементы юных теннисистов. Перечисленные упражнения были направлены на совершенствование координационных способностей юных теннисистов.

Дозировка упражнений развивающих данные способности составляла 2-4 раз с интервалом отдыха между сериями упражнений от 15-25 с до 2 мин (Приложение 1,2).

Педагогический эксперимент проводился непосредственно в процессе учебно-тренировочных занятиях.



Занятие проводилось с помощью таких методов обучения как: наглядный, словесный; применялись описания, показ, объяснение, а также методов строго и частично регламентированного упражнения.

Для развития координационных способностей применялись повторный, переменный, игровой и соревновательный методы.

#### *Педагогическое тестирование.*

Для оценки уровня развития координационных способностей проводилось педагогическое тестирование.

Тестирование производилось в начале и в конце педагогического эксперимента. В ходе тестирования были использованы следующие тесты.

1. *Тест «набивание теннисного мяча на правой стороне ракетки за 1 мин.»*

*Оборудование:* секундомер, теннисная ракетка и мяч.

Теннисист становится на свободную площадку. По команде он начинает выполнять набивание на правой стороне ракетки с максимальной скоростью за 1 минуту.

Подсчитывается количество набиваний за минуту.

2. *Тест «набивание теннисного мяча на левой стороне ракетки за 1 мин.»*

*Оборудование:* секундомер, теннисная ракетка и мяч.

Теннисист становится на свободную площадку. По команде он начинает выполнять набивание на правой стороне ракетки с максимальной скоростью за 1 минуту.

Подсчитывается количество набиваний за минуту.

3. *Тест «Набивание теннисного мяча на правой и левой стороне ракетки поочередно»*

*Оборудование:* секундомер, теннисная ракетка и мяч.

Теннисист становится на свободную площадку. По команде он начинает выполнять набивание на правой и левой стороне ракетки поочередно с максимальной скоростью за 1 минуту.

Подсчитывается количество набиваний за минуту.

*4. Тест «Подбрасывание и ловля теннисного мяча двумя руками не выше головы за 30 сек.»*

*Оборудование:* секундомер, теннисный мяч.

По команде тренера испытуемый начинает подбрасывать теннисный мяч не выше головы и ловить его двумя руками.

Подсчитывается количество ошибок за 30 сек.

*Методы математической статистики.*

Для обработки результатов исследования использовались пакеты прикладных программ Excel для Windows; определяли среднее арифметическое значение, ошибку средней арифметической. Достоверность различий определялось по t-критерию Стьюдента.

### **ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждение**

В данной главе представлены материалы педагогического эксперимента, которые позволяют объективно оценить правомерность выдвинутой цели исследования и сравнить уровень развития координационных способностей у теннисистов 7-8 лет в обеих группах.

Измерения уровня развития координационных способностей учащихся обеих групп было проведено в начале и в конце педагогического эксперимента. Для проверки уровня развития координационных способностей необходимо выявить изменения внутригрупповых показателей, а также их различия в группах испытуемых в начале и в конце эксперимента (межгрупповые различия). Результаты исследований представлены в приложениях 3-6.

В таблице 1 представлены результаты юных теннисистов за период эксперимента

Таблица 1

Результаты тестирования теннисистов 7-8 лет за период эксперимента

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Декабрь 2015 г	Апрель 2016 г	Декабрь 2015 г	Апрель 2016 г
	M±m	M±m	M±m	M±m
1. Набивание теннисного мяча на правой стороне ракетки за 1 мин, кол-во раз.	24±0,5	26±0,7	17±0,4	27±0,5**
2.Набивание теннисного мяча на левой стороне ракетки за 1 мин, кол-во раз.	12±0,6	13±0,6	10±0,3	23±0,8**
3. Набивание теннисного мяча на правой и левой стороне ракетки поочередно за 1 мин, кол-во раз.	11±0,6	11±0,7	9±0,5	21±0,7**
4. Подбрасывание теннисного мяча и ловля двумя руками за 1 мин, кол-во раз.	8±0,1	10±0,3*	11±0,1	26±0,8**

Примечание. Различия статистически достоверны по сравнению с исходными результатами в контрольной и экспериментальной группах; \*-  $P < 0,05$ , \*\* -  $P < 0,001$ .



Рис. 1. Динамика результатов в тесте «набивание теннисного мяча на правой стороне ракетки за 1 мин» за период эксперимента.

Проведенный эксперимент по исследованию уровня развития координационных способностей занимающихся в контрольной группе показал следующее: средние показатели набивания теннисного мяча на правой стороне ракетки в начале эксперимента – составляют 24 раза в конце эксперимента – 26 раз. В экспериментальной группе – в начале эксперимента

– 17 раз, в конце эксперимента – 27 раз и эти изменения носили достоверный характер.

Таким образом, полученные результаты по координационным показателям за исследуемый период в экспериментальной группе были весьма значительны в темпах прироста. Такое преимущество в развитии координационных способностей в экспериментальной группе можно объяснить увеличением объема упражнений координационного и силового характера и различием в методиках их применения.

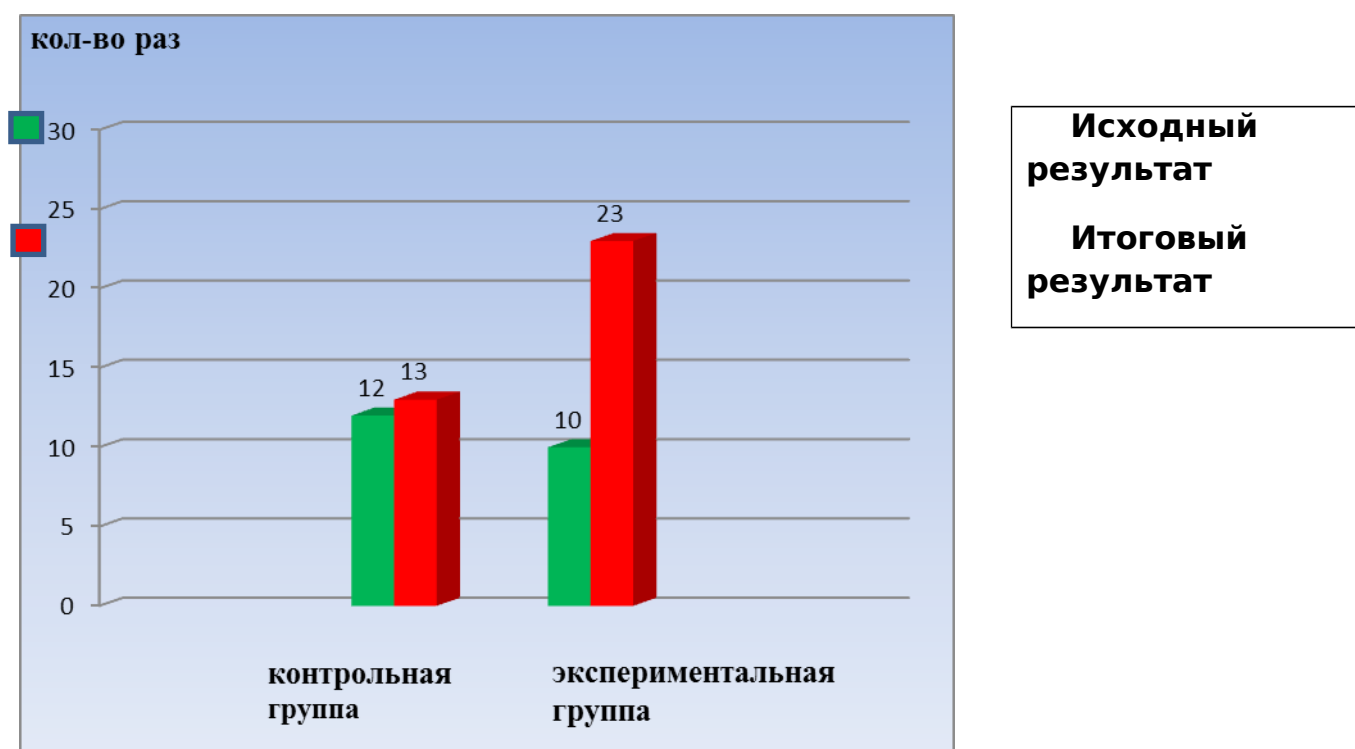


Рис. 2. Динамика результатов в тесте «набивание теннисного мяча на левой стороне ракетки за 1 мин» за период эксперимента.

Проведенный тест «набивание теннисного мяча на левой стороне ракетки за 1 мин», направленный на исследование уровня координационных способностей отражает следующие результаты: средние показатели набивания теннисного мяча на левой стороне ракетки у контрольной группы

составляют 12 раз , в конце эксперимента – 13 раз . В экспериментальной группе – в начале эксперимента – 10 раз , в конце эксперимента – 23 раз.

Из этого следует, что результаты, полученные в экспериментальной группе были значительно улучшены ( $P < 0,001$ ).

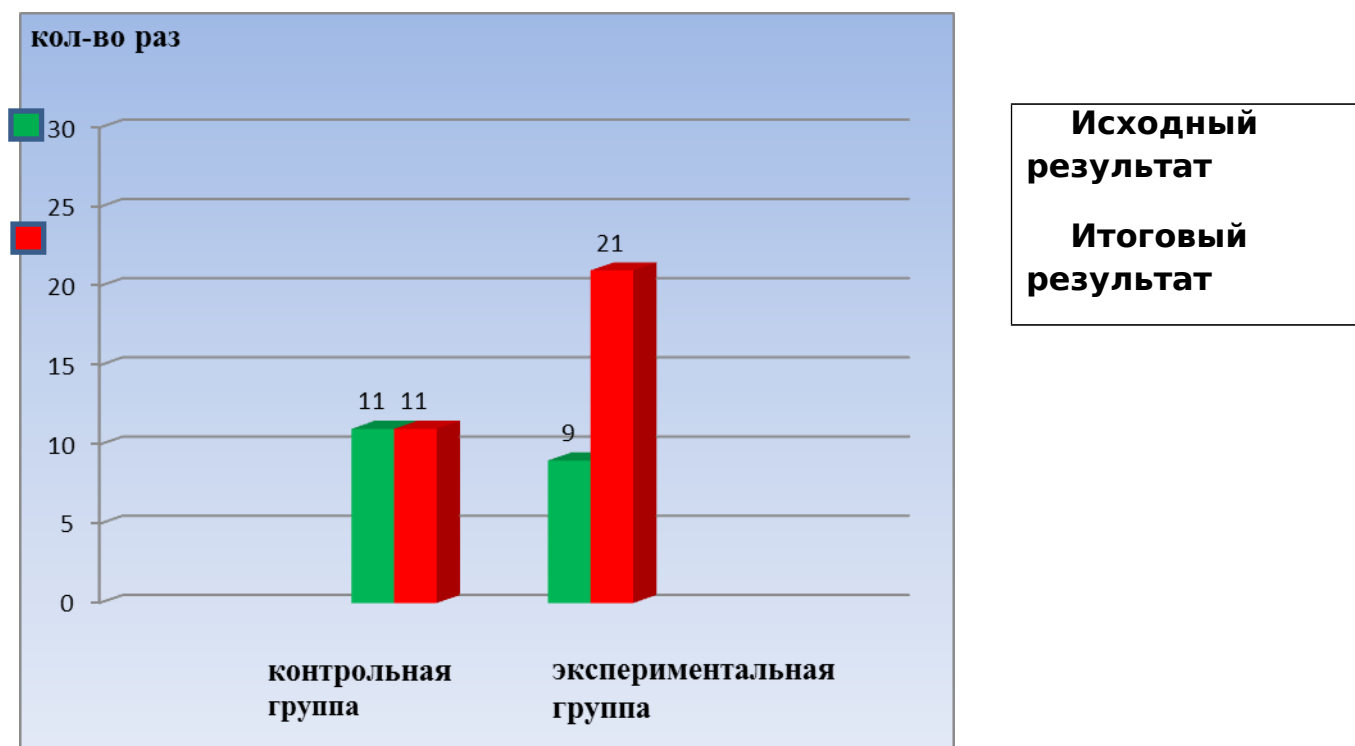
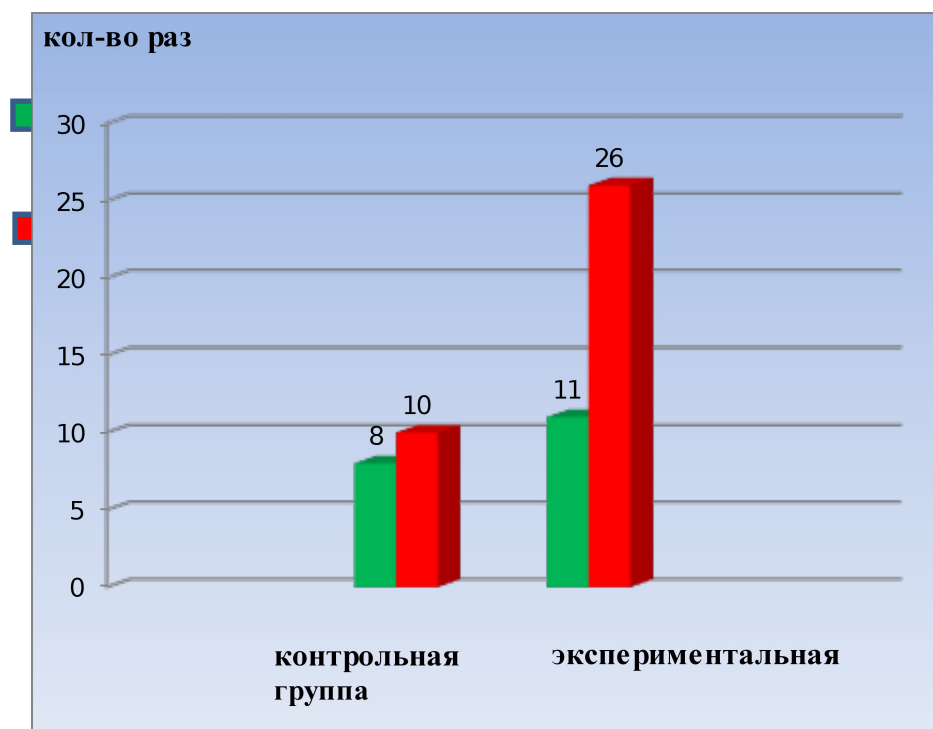


Рис. 3. Динамика результатов в тесте «набивание теннисного мяча на правой и левой стороне ракетки поочередно за 1 мин» за период эксперимента.

За период эксперимента в тесте, представленном на рис. 3, произошли изменения лишь в экспериментальной группе. В контрольной группе результат не изменился, тогда как в экспериментальной группе улучшение результата равнялось 12 раз. Изменение результата в экспериментальной группе носило достоверный характер ( $P < 0,001$ ).



**Исходный  
результат**

**Итоговый  
результат**

Рис. 4.  
Динамика  
результатов в  
тесте  
«подбрасывание  
теннисного мяча  
и ловля двумя

руками за 30 сек.» за период эксперимента.

В четвертом тесте «подбрасывание теннисного мяча и ловля двумя руками за 30 сек.» произошли существенные (достоверные) изменения в обеих группах. В контрольной группе прирост результата составил 25%. В экспериментальной группе результат повысился более чем в два раза.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Настольный теннис представляет собой сложно-координированную деятельность в вариативных ситуациях. Неопределенность условий игровой деятельности осложнена жестким лимитом времени, что представляет сложность технико-тактических задач, непрерывно решаемых спортсменом в течение встречи. Современная подготовка теннисистов – сложный и многолетний психолого-педагогический процесс. Для успешного управления тренировочным процессом необходима такая его организация, которая давала бы максимальный эффект при минимальных затратах времени, средств и энергии. Эту задачу можно успешно решить только на основе точных знаний об индивидуальных особенностях, состоянии спортсмена и характера воздействия на него тренировочных нагрузок. Развития физических качеств необходимо для теннисиста, так как настольный теннис сложно-координированный вид спорта, развитие координационных способностей занимает важнейшее место в подготовке теннисиста. Способность выполнять технические действия согласовывая их с передвижением, достигается путем многолетних тренировок направленных на развитие координационных способностей.

Высокий уровень развития координационных способностей особенно важен для детей 7-8 лет. Так как развитая координация позволяет ребёнку быстро осваивать новые двигательные действия, быть подвижным, быстро реагировать на изменяющуюся обстановку.

Развивая координацию ребёнка в 7-8 лет можно заложить важную базу для формирования сложных двигательных умений и навыков, а также уверенность в себе, на фоне сформированных двигательных умений, что особенно важно в начальные периоды жизни ребёнка, когда происходит его становление в коллективе.



Анализ научно-методической литературы и результатов педагогического эксперимента позволяют сделать следующие выводы.

1. Возраст 7-8 лет является благоприятным периодом для развития координационных способностей юных теннисистов.

2. Для повышения уровня координационных способностей юных теннисистов экспериментальной группы применялись комплексы упражнений (приложение 1,2), которые выполнялись в подготовительной и заключительной части тренировочного занятия.

3. По предварительным результатам тестов достоверных различий между группами не выявлено. После окончания эксперимента повторное тестирование выявило следующие:

- в тесте « набивание теннисного мяча на правой стороне ракетки» в экспериментальной группе прирост результата составил-59%, тогда как в контрольной группе- 8%;
- в тесте « набивание теннисного мяча на левой стороне ракетки» в экспериментальной группе результат повысился в 2 раза, по сравнению с контрольной группой, где прирост составил-8%;
- существенные изменения произошли в экспериментальной группе и в тестах «набивание теннисного мяча на правой и левой стороне ракетки поочередно» и «подбрасывание теннисного мяча и ловля двумя руками». Прирост результата был достоверно выше, чем у теннисистов контрольной группы.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасенко, Г.А. Здоровье спортсмена [Текст] / Г.А. Апанасенко. – М.: Ф. К. и С, 2002. – 62с.
2. Барчукова Г. В. Учусь играть в настольный теннис [Текст] / Г. В. Барчукова. – М.: Физкультура и спорт, 1989 г. – 166с.
3. Барчукова Г. В. Теория и методика настольного тенниса [Текст] / Г. В. Барчукова. - М.: Академия, 2006 г. – 134с.
4. Безруких, М. М. Возрастная физиология [Текст] / М.М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с.
5. Бернштейн, А. Б. О ловкости и ее развитии [Текст] / А. Б. Бернштейн. – М.: ФК и С, 1991. – 207 с.
6. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям [Текст] / М.М.Боген. М.: Физкультура и спорт, 1985. – 193 с.
7. Бойко, В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека [Текст] / В. В. Бойко. – М.: Физкультура и спорт, 1987. -150с
8. Вавилова, Е. Н. Учитесь бегать, прыгать, лазать, метать [Текст] / Е. Н. Вавилова. – М.: Просвещение, 1983. – 144 с.
9. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной подготовки в спорте [Текст] / Ю.В.Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988.- 331 с.
10. Волков, Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта [Текст] / Л. В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
11. Гришин В. Г. Игры с мячом и ракеткой [Текст]/ В. Г. Гришин, М.: - Просвещение, 1982 г. -84с
12. Жиглова, Т. Ю. Физическая культура [Текст]/ Т. Ю. Жиглова. Спорт – М.: 2001. -82с
13. Худец Р.К. Настольный теннис. Техника с Владимиром Самсоновым [Текст] Худец Р.К. 2005.- 266с.

14. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки [Текст] / Е. Н. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов. – М. : Лептос, 1994. -243с
15. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М: ФиС, 1980.-112с
16. Иванов В. Настольный теннис [Текст] / В. Иванов. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 212 с.
17. Кенеман, А. В. Теория и методика физического воспитания [Текст] / А. В. Кенеман. Сфера – М.: 2002.-112с
18. Кофман, Л. Б. Настольная книга учителя физической культуры [Текст]/ Под ред. Л. Б. Кофмана. Физкультура и спорт – М.: 1998.-116с
19. Кузнецова З.И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников / Физическая культура в школе. – 1975.-№1.- 7-9с.
20. Кукушкина, Г. И. Советская система физического воспитания [Текст]/ Г. И. Кукушкина. Физкультура и спорт – М.: 1975.-134с
21. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] / Ю. Ф. Курамшина. -М.: Советский спорт, 2007. – 464с.
22. Лури, Ю. Ф. Физическое воспитание детей школьного возраста [Текст]/ Ю. Ф. Лури. Феникс – М.: 2003.-121с
23. Лях, В. И. Развитие координационных способностей у детей школьного возраста [ Текст ] / В. И. Лях. – М.: Терра – Спорт, 1990. – 43 с.
24. Матвеев, Л. П. Теория и методика спорта [ Текст ] / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 416 с.
25. Минбулатов, В.М. Теория и методика физической культуры [Текст] / В.М.Минбулатов. – М.: Академия, 2006 - 270 с.
26. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. [Текст]/Н.Г. Озолин - М: 2002. - 864 с.
27. Амелин А. Н., Пашинин В. А. Настольный теннис Физкультура и спорт.1999, 192с.
28. Серова Л.К. Умей владеть ракеткой [Текст] Серова Л.К. Скачков Н.Г. 1989. 76 с.

29. Семенов, В.С. Физическая культура в спорте [Текст] / В. С. Семенов. – М.: ФК и С, 1984. – 171 с.
30. Тихвинский, С.Б. Здоровье спортсменов [Текст] / С. Б. Тихвинский. – М.: ФКиС, 1984. – 171 с.
31. Унестоль, Л. Э. Теория и практика физической культуры [ Текст ] / Л. Э. Унестоль.- М.: Физкультура и спорт, 1996. – 57 с.
32. Филин, В. П. Теория и методика юношеского спорта [Текст]/ В. П. Филин. Учеб. Пос. для ин-тов и техн. физ. Культ. Ф и С – М.: 1987.-154с
33. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. [Текст] Холодов Ж. К. –Кузнецов В. С. М.: Академия. 2004.-480 с.
34. Хрущев, С. В. Тренеру о юном спортсмене [Текст] / С. В. Хрущёв, М. А. Круглый. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 195 с.
35. Яблоновский, И.М. К проблеме возрастного развития школьников [Текст] / И.М.Яблоновский. М.: ЦНИИФК, 1996. – 132 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

### **Комплекс упражнений № 1 (для подготовительной части занятия)**

№	Упражнение	Содержание	Дозировка	Методические указания
1	Прыжки	И.п.-о.с. Скакалку	3 серии	Упражнение

	на скакалке	держат в руках. По сигналу выполнить прыжки.	Интервалы отдыха-1 мин.	выполняется в среднем темпе с чёткой фиксацией
2	Выпрыгивания	И.п.-группировка, лёжа на спине. Выполнить пережат в упор присев и выпрыгивание.	20 раз	Выполняется в среднем темпе, выпрыгивание на максимальную высоту на месте.
3	Выпрыгивания с поворотом на «180°»	И.п.-группировка, лёжа на спине. Выполнить пережат в упор присев и выпрыгивание с поворотом на 180°.	15 раз	Выполняется в среднем темпе, выпрыгивание на максимальную высоту на месте.
4	Выпрыгивания с поворотом на «360°»	И.п.-группировка, лёжа на спине. Выполнить пережат в упор присев и выпрыгивание с поворотом на 360°.	10 раз	Выполняется в среднем темпе, выпрыгивание на максимальную высоту на месте.
5	Прыжки через гимнастическую скамейку	И.п.-о.с. стоять правым боком к скамейке, по сигналу начать прыжки перепрыгивая скамейку то с правой то с левой стороны.	5 подходов	Выполнять в среднем темпе.
6	Передача мяча для большого тенниса партнеру	И.П.-стойка теннисиста, расстояние между партнерами 6 метров выполнять передачу мяча партнеру в правую затем в левую руку	10 раз в правую 10 раз левую руку	Во время передач двигаться
7	набивание мяча на ракетке	И.П.-О.С. ракетка в руке по сигналу начать набивание	3 мин	При набивание мячик высоко не подбивать
8	Имитация накатов справа на тренажере	И.П.стойка теннисиста, выполнять накаты по сигналу.	3 мин	Сохранять стойку теннисиста
9	Имитация накатов слева на тренажере	И.П.стойка теннисиста, выполнять накаты по сигналу.	3 мин	Сохранять стойку теннисиста
10	Имитация подрезок на тренажере	И.П.стойка теннисиста, выполнять подрезки по сигналу.	3 минуты	Сохранять стойку теннисиста

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Комплекс упражнений №2 (для заключительной части занятия)

№	Упражнение	Содержание	Дозировка	Методические указания
1	Прыжки на скакалке	И.п.-о.с. Скакалку Держать в руках. По сигналу выполнить прыжки.	3 серии Интервалы отдыха-2мин.	Упражнение выполняется в среднем темпе с чёткой фиксацией.
2	Передвижение на руках	И.п.(1) упор лёжа, партнёр(2)–стоя, держит ноги (1) в выпрямленных руках. (1) выполняет 3 шага вперёд, одно отжимание, 3 шага,	10 метров	Выполняется в парах в среднем темпе.

		один прыжок.		
3	Выпрыгивания с поворотом на «180°»	И.п.-группировка, лёжа на спине. Выполнить пережат в упор присев и выпрыгивание с поворотом на 180°.	15 раз	Выполняется в среднем темпе, выпрыгивание на максимальную высоту, на месте.
4	Ведение мяча для большого тенниса;	И.П.-О.С. по свистку выполнять ведение мяча для большого тенниса. ударяя им об пол	2 круга по 20 метром	Темп средний, не спешить
5	Набивание мяча на ракетке	И.П.-О.С. ракетка в руке по сигналу начать набивание	3 мин	При набивание мячик высоко не подбивать
6	Имитация накатов справа на тренажере	И.П.стойка теннисиста, выполнять накаты по сигналу.	3 мин	Накат выполнять с максимальным ускорением
7	Игра по заданию на электронном тренажере	И.П. стойка теннисиста Установить на роботе медленные накаты, отбивать их, соблюдая технику	8 мин	Сохранять стойку теннисиста
8	Имитация накатов на учебном тренажере с помощью утяжеленной ракетки	И.П.стойка теннисиста, выполнять накаты в быстром темпе	2 мин	Накаты выполнять с максимальным ускорением
9	Кувырки вперед	И.П. упор присев по команде выполнять кувырки вперед	15 раз	Выполнять медленно
10	Кувырки назад	И.П. упор присев по команде выполнять кувырки назад	15 раз	Выполнять медленно



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Протокол тестирования детей контрольной группы в начале эксперимента

№	Фамилия Имя	Набивание на правой стороне ракетки за 1 мин, кол-во раз.	Набивание на левой стороне ракетки 1 мин, кол-во раз.	Набивание на правой и левой стороне ракетки попеременно за 1 мин, кол-во раз.	Подбрасывание теннисного мяча и ловля не выше головы за 30 сек., кол-во раз.
1.	Алаева Ж.	20	10	11	9
2.	Барышников А.	28	12	12	7
3.	Голуб А.	22	9	5	5

4.	Даутов Н.	25	2	8	10
5.	Загний М.	5	13	5	8
6.	Иззетов Е.	11	21	17	9
7.	Купевицкий С.	42	23	23	9
8.	Козырь Е.	40	3	4	10

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Результаты тестирования детей экспериментальной группы в начале эксперимента

№	Фамилия Имя	Набивание на правой стороне ракетки за 1 мин., кол-во раз.	Набивание на левой стороне ракетки за 1 мин., кол-во раз.	Набивание на правой и левой стороне ракетки попеременно за 1 мин., кол-во раз.	Подбрасывание теннисного мяча и ловля не выше головы за 30 сек., кол-во раз.
1.	Данилин А.	21	14	10	4
2.	Заякин И.	24	12	9	7
3.	Логиновская М	21	9	7	6

4.	Махнева Г.	22	7	12	17
5.	Мирмаксудова. М	6	13	15	13
6.	Перегоедов И.	9	7	7	16
7.	Скворцова Т.	17	9	9	14
8.	Шамсутдинов А.	13	6	2	13

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### Протокол тестирования детей контрольной группы в конце эксперимента

№	Фамилия Имя	Набивание на правой стороне ракетки за 1 мин, кол-во раз.	Набивание на левой стороне ракетки за 1 мин., кол- во раз.	Набивание на правой и левой стороне ракетки попеременно за 1 мин., кол-во раз.	Подбрасывание теннисного мяча и ловля не выше головы за 30 сек., кол-во раз.
1.	Алаева Ж.	20	10	10	14
2.	Барышников А.	24	15	13	7
3.	Голуб А.	24	8	7	11
4.	Даутов Н.	23	3	5	9
5.	Загний М.	7	20	7	5
6.	Иззетов Е.	17	20	18	13
7.	Купевицкий С.	49	23	25	9
8.	Козырь Е.	35	1	3	11

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Протокол тестирования детей экспериментальной группы в конце эксперимента

№	Фамилия Имя	Набивание на правой стороне ракетки за 1 мин., кол-во раз.	Набивание на левой стороне ракетки за 1 мин., кол-во раз.	Набивание на правой и левой стороне ракетки попеременно за 1 мин., кол-во раз.	Подбрасывание теннисного мяча и ловля не выше головы за 30 сек., кол-во раз.
1.	Данилин А	26	19	17	9
2.	Заякин И.	25	24	35	17
3.	Логиновская М	32	19	6	6
4.	Махнева Г	27	25	48	30
5.	Мирмаксудова М.	9	18	27	14
6.	Перегоедов И.	29	9	19	24
7.	Скворцова Т.	37	18	9	25
8.	Шамсутдинова А.	32	44	6	52

